



tSH-700 系列

微型串列訊號轉換器 / 分享器帶 PoE

特色

- 支援 Baud Rate 與 Data Format 轉換功能
- 支援 Modbus RTU/ASCII 轉換功能
- Raw Data 模式用於大多數查詢 - 回應協定
- 提供精簡網頁伺服器來配置組態設定 (HTTP)
- Read-cache 提升回應速度
- Power 或 Signal 隔離適用於 i 版本模組



介紹

tSH-700 是微型串列埠分享器，內建 web server 提供了直覺式的網頁管理及設定介面。主要提供串列埠之間的 Baud Rate, Data Format 及 Modbus 協議轉換功能和二個串列埠上的 Master 設備分享另一個串列埠上的某一個 Slave 設備的功能，說明如下：

Baud Rate, Data Format 轉換功能：

此功能允許單一的 Master 設備與 Slave 設備使用不同 Baud Rate 及 Data Format 來做通訊。在 Raw Data 模式下，適用於多數不需轉換查詢 - 回應的協定 (半雙工)，例如：DCON。當 Data Size 是小於每個串列埠內建的 512 bytes buffer 大小時，也可執行全雙工通信。



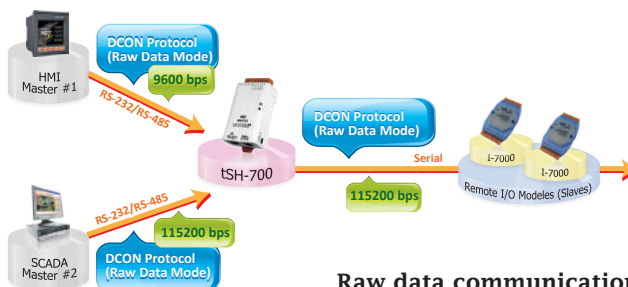
Modbus RTU/ASCII 轉換功能：

此功能允許單一的 Modbus RTU/ASCII Master 設備與單一的 Modbus RTU/ASCII Slave 設備使用不同協定、不同 Baud Rate 及不同 Data Format 來做通訊。



二個 Master 設備存取 Slave 設備功能 (僅適用於 tSH-73x 系列)：

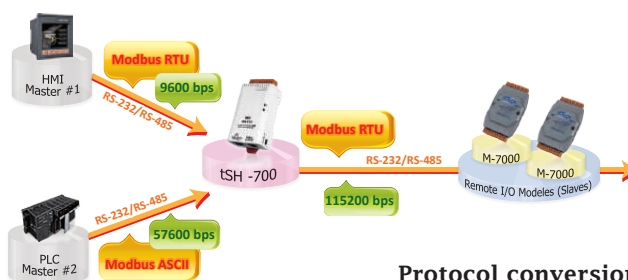
此功能允許二個 Master 設備連接到不同串列埠來存取 Slave 設備。Modbus 模式可以用來轉換 Modbus RTU/ASCII 協定，而 Raw Data 模式可以用於 DCON 或其它查詢 - 回應協定。然而不同 Baud Rate 及不同 Data Format 也可以用於不同的串列埠。若當二個 Master 設備所請求的訊息相同時，內建 Cache 功能將會除去重複的請求訊息來減少 Slave 設備的串列埠通訊負擔。



Raw data communication

Read-Cache 功能：

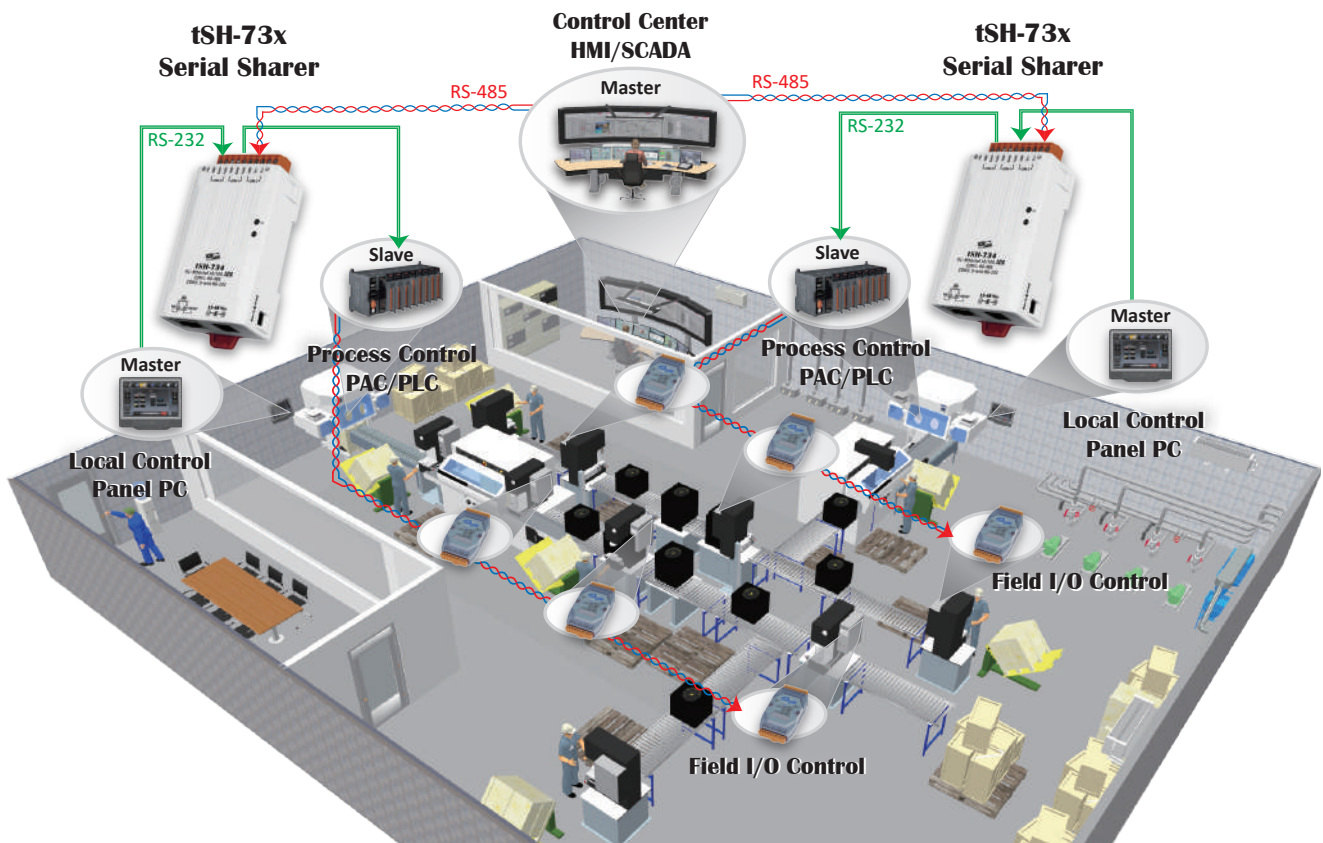
Read-cache 功能可將 requests/responses 暫存於 tSH-700 的 Memory Buffer 中。當有多台上位機 (Master) 發送了相同的 Requests 給相同的設備時，則此 Read-cache 機制可將暫存的 Response 立即回覆給上位機，大幅減少了 RS-485 的通訊負擔，和提升了 tSH-700 對上位機回應速度，讓整個監控系統運作的更加順暢。



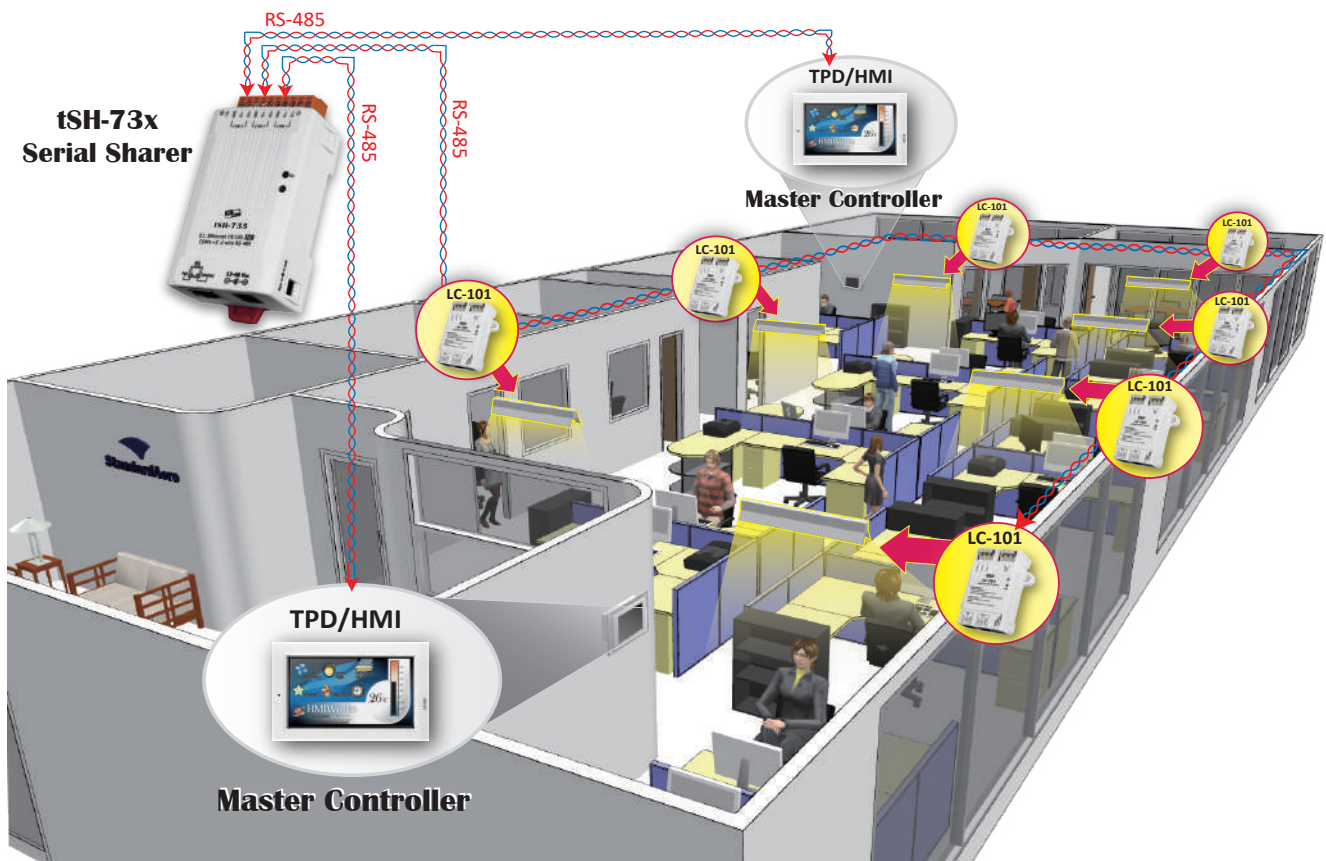
Protocol conversion

應用

從監控中心及現場控制器來存取監控產線流程



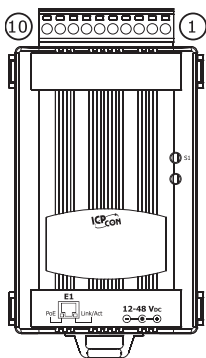
從不同位置的兩個 HMI 設備 (Masters) 控制辦公室照明



規格

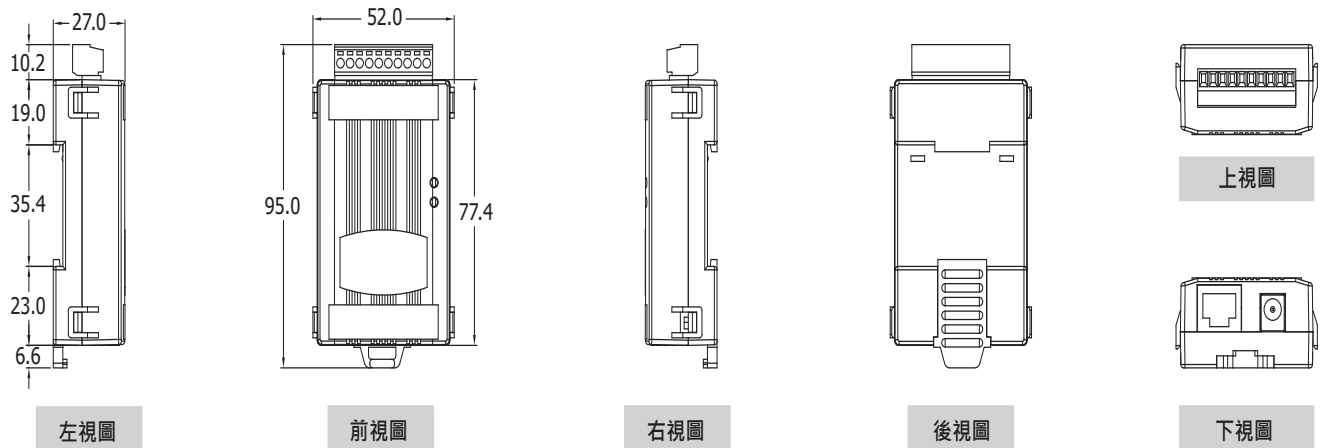
型號	tSH-722 tSH-722i	tSH-732 tSH-732i	tSH-725 tSH-725i	tSH-735 tSH-735i	tSH-724 tSH-724i	tSH-734 tSH-734i
系統						
CPU	32-bit MCU					
通訊介面						
Ethernet	10/100 Base-TX, 8-pin RJ-45 x 1, (自動協商, MDI/MDI-X 自動識別, LED 指示燈)					
PoE	IEEE 802.3af, Class 1					
COM Port	2 x RS-232	3 x RS-232	2 x RS-485	3 x RS-485	1 x RS-485 1 x RS-232	1 x RS-485 2 x RS-232
Self-Tuner	-		支援, RS-485 方向自動控制			
電源隔離	1000 Vdc 僅適用於 tSH-722i/ 732i					
信號隔離	3000 Vdc 僅適用於 tSH-725i/ 735i /724i /734i					
ESD 保護	+/-4 kV					
COM Port 性能 (16C550 或兼容 UART)						
Baud Rate	115200 bps Max.					
資料位元	5, 6, 7, 8					
同位元	None, Odd, Even, Mark, Space					
停止位元	1, 2					
電源						
電源輸入	IEEE 802.3af, Class 1 適用於 PoE; +12 ~ 48 Vdc 適用於 DC Jack					
消耗功率	0.07 A @ 24 Vdc					
機構						
連接器	插拔式 10-Pin 接線端子 x 1					
尺寸 (W x L x H)	52 mm x 27 mm x 95 mm					
固定方式	導軌					
外殼	塑膠					
安裝環境						
工作溫度	-25 °C ~ +75 °C					
儲存溫度	-30 °C ~ +80 °C					
濕度	10 ~ 90% RH, non-condensing					

腳位定義



	tSH-722(i)	tSH-724(i)	tSH-725(i)	tSH-732(i)	tSH-734(i)	tSH-735(i)
	10 F.G.	10 F.G.	10 F.G.	10 F.G.	10 F.G.	10 F.G.
	09 CTS2	09 N/A	09 N/A	09 GND	09 GND	09 GND
COM2	08 RTS2	08 CTS2	08 N/A	COM3 08 RxD3	COM3 08 RxD3	COM3 08 D3-
	07 RxD2	07 RTS2	07 N/A	07 TxD3	07 TxD3	07 D3+
	06 TxD2	COM2 06 GND	06 GND	06 GND	06 GND	06 GND
	05 GND	05 RxD2	COM2 05 D2-	COM2 05 RxD2	COM2 05 RxD2	COM2 05 D2-
	04 CTS1	04 TxD2	04 D2+	04 TxD2	04 TxD2	04 D2+
COM1	03 RTS1	03 GND	03 GND	COM1 03 GND	COM1 03 GND	COM1 03 GND
	02 RxD1	COM1 02 D1-	COM1 02 D1-	COM1 02 RxD1	COM1 02 D1-	COM1 02 D1-
	01 TxD1	01 D1+	01 D1+	01 TxD1	01 D1+	01 D1+

機構圖 (單位 : mm)



訂購資訊

非隔離	隔離	微型串列訊號轉換器 / 分享器 帶 PoE 與 DC Jack: 包含 CA-002 線材一條
tSH-722 CR	tSH-722i CR	微型 (2x RS-232) 串列訊號轉換器帶 PoE (RoHS)
tSH-725 CR	tSH-725i CR	微型 (2x RS-485) 串列訊號轉換器帶 PoE (RoHS)
tSH-724 CR	tSH-724i CR	微型 (1x RS-232 和 1x RS-485) 串列訊號轉換器帶 PoE (RoHS)
tSH-732 CR	tSH-732i CR	微型 (3x RS-232) 串列訊號分享器帶 PoE (RoHS)
tSH-735 CR	tSH-735i CR	微型 (3x RS-485) 串列訊號分享器帶 PoE (RoHS)
tSH-734 CR	tSH-734i CR	微型 (2x RS-232 和 1x RS-485) 串列訊號分享器帶 PoE (RoHS)

配件

<p>CA-002 DC 接頭轉 2 線電源線, 30 cm (RoHS)</p> 	<p>CA-0915 DB9 公轉 DB9 母連接線 [RS-232: Pin1-Pin9], 1.5 M (RoHS)</p> 	<p>CA-0910F DB9 母轉 DB9 母連接線 [RS- 232: Pin1-Pin9], 1 M (RoHS)</p> 	<p>CA-0910N DB9 母轉 DB9 母交叉連接線 [RS-232: Pin2, Pin3 和 Pin5], 1 M (RoHS)</p> 
<p>CA-PC09F DB9 焊接型母接頭帶塑膠保護 蓋 (RoHS)</p> 	<p>UP0061D-12PA58G CR 電源供應器 ; Input range 90-240 VAC; Output 12 V_{DC}/0.5 A, 6 W; 兩腳美規 插頭 (RoHS)</p> 	<p>NS-205PSE CR 非管理型 5-port 10/100 Mbps PoE (PSE) 乙太網路交換 機 (RoHS)</p> 	<p>NS-205PSE-24V CR 非管理型 5-port 10/100 Mbps PoE (PSE) 乙太網路交換機 ; 24 Vdc 輸入 (RoHS)</p> 